

YKD2405R 总线数字式驱动器



● 特点

- ◆ 新一代32位DSP技术，高性价比、平稳性佳、噪声、振动性能优越；
- ◆ 内置单轴控制器和数字式驱动器功能，支持位置控制和速度控制两种模式；
- ◆ 采用RS-485总线，支持标准MODBUS-RTU协议。最多可挂载200个设备；
- ◆ 用户可以通过总线设置电流、细分及锁机电流大小，控制电机启停及查询电机实时运行状态；
- ◆ 4路光电隔离可编程输入接口，可通过外部信号控制电机的启停；
- ◆ 设有16档等角度恒力矩细分，最高200细分；
- ◆ 电流控制平滑、精准，电机发热小；
- ◆ 电压范围：DC20-50V；
- ◆ 具有过压、欠压、过流等保护功能；
- ◆ 体积小巧：

YKD2405R是一款经济、小巧的步进驱动器，
体积为118×76×33(mm³)。净重量为：0.3kg。

● 典型应用

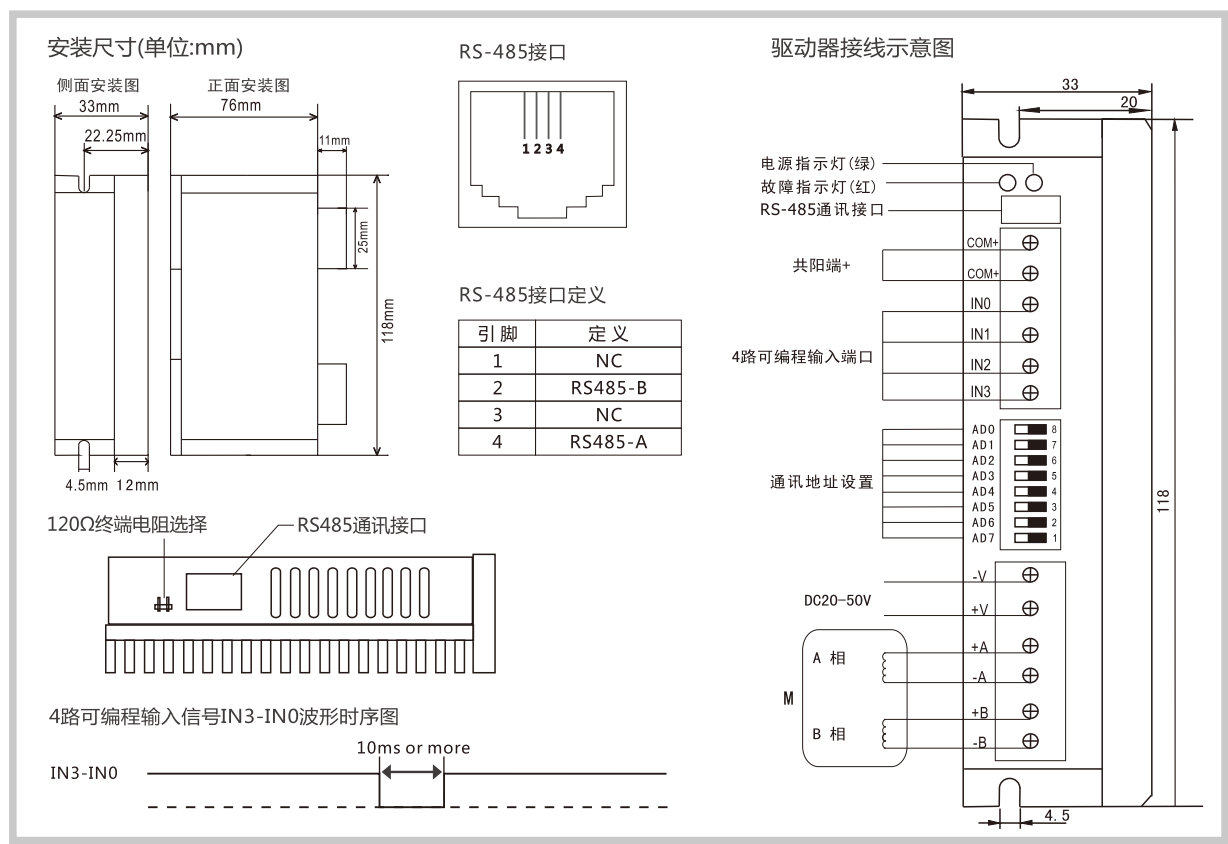
可广泛应用于纺织机、绣花机、安防设备、舞台灯光、机器人及医疗器械、激光设备、打标机、绘图仪等自动化设备。

● 概述

YKD2405R总线型步进驱动器是在数字型步进驱动器YKD2405M基础上增加了总线通讯及单轴控制器功能。总线通讯采用RS-485接口，协议上支持标准的MODBUS-RTU协议。

该驱动器在功能上可以完全替代传统脉冲加方向控制的步进驱动器。驱动器内置总线通讯功能，采用RS-485总线，用户可以同时控制多达200台驱动器。与传统步进驱动器相比，该驱动器特别适合于在远距离、强干扰环境中、多台电机控制的场合下应用。另外该驱动器内置的单轴控制器功能，使用户无需购买额外的控制器即可实现相应的控制需求，因此可大大降低用户的设计成本和产品体积。

● 产品示意图

综述与
选型研控
步进驱动器
■ 数字式
■ 两相研控
步进驱动器
■ 数字式
■ 三相研控
步进驱动器
■ 总线型
■ 两相研控
步进驱动器
■ 两相研控
步进驱动器
■ 三相研控
步进电机
■ 两相SANYO
步进电机
■ 两相研控
步进电机
■ 三相研控
齿轮箱电机
■ 两相研控
闭环步进
驱动器研控
混合伺服
驱动器

配件

● YKD2405R通讯地址设定表

通讯地址	AD7	AD6	AD5	AD4	AD3	AD2	AD1	AD0
地址1	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
地址2	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
地址3	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
.....
地址199	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
地址200	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF

- 注：1. 地址0为系统预留，地址1-200为用户开放使用。
2. 在多机通讯时，用户可以通过跳线选择是否连接120Ω终端电阻。

● 指示灯引脚功能说明

标记符号	功 能	注 释
PWR	电源指示灯	通电时，指示灯亮
ALARM	过流/欠压指示灯	电流过大或者电压过低时，红色指示灯亮
COM+	共阳端+	接+5V供电电源，+5V~+24V均可驱动，高于+5V需在IN3-IN0端接限流电阻。请参见第4页输入信号
IN3-IN0	4路可编程输入端口	可编程输入控制接口，低电平输入有效，要求低电平脉冲宽度大于等于10ms，用户可通过总线配置相应端口功能。请参见驱动器使用手册
-V	电源负极	DC20-50V
+V	电源正极	
+A,-A	电机接线	
+B,-B		

注：YKD2405R驱动器的详细使用方法请参见文档《总线型步进驱动器YKD2405R使用手册》

⚡ 注意

1. 不要将电源接反，输入电压不要超过DC50V。
2. 输入控制信号电平为5V，当高于5V时需要接限流电阻。（接法见第4页）
3. 电流过大时故障指示灯ALARM灯亮，请检查电机接线及其它短路故障或是否电压过低，若是电机接线及其它短路故障，排除后需要重新上电恢复。
4. 驱动器通电时绿色指示灯PWR亮。

综述与
选型

研控
步进驱动器
■ 数字式
两相

研控
步进驱动器
■ 数字式
三相

研控
步进驱动器
■ 总线型
两相

研控
步进驱动器
■ 两相

研控
步进驱动器
■ 三相

研控
步进电机
■ 两相

SANYO
步进电机
■ 两相

研控
步进电机
■ 三相

研控
齿轮箱电机
■ 两相

研控
闭环步进
驱动器

研控
混合伺服
驱动器

配件